

## Simple mobile telephone set

**Patent number:** CN1215277  
**Publication date:** 1999-04-28  
**Inventor:** MASASHI KUMAGUI (JP); SUSUMI OTSUKI (JP);  
MAMORU KICHITA (JP)  
**Applicant:** MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD (JP)  
**Classification:**  
- international: **H04M1/02; H04M1/02;** (IPC1-7): H04M1/02  
- european: H04M1/02A2  
**Application number:** CN19980119217 19980909  
**Priority number(s):** JP19970245508 19970910

**Also published as:**

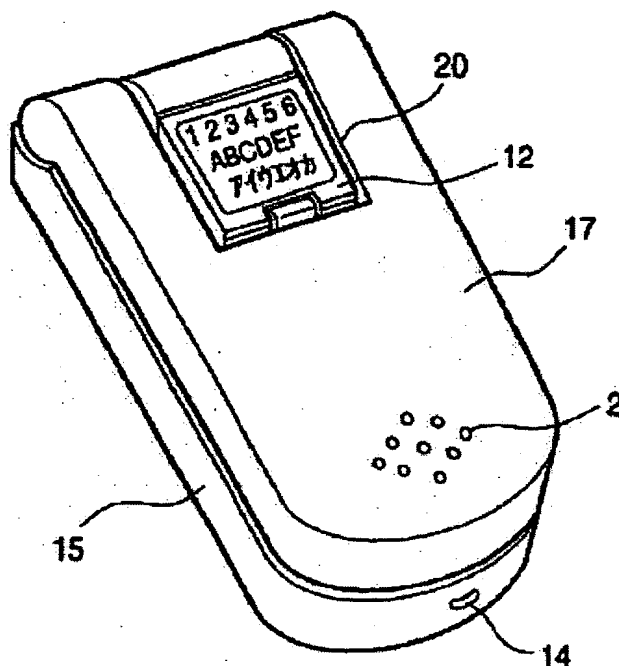
US6731959 (B1)  
JP11088483 (A)  
CN1144443C ((

**Report a data error he**

Abstract not available for CN1215277

Abstract of corresponding document: **US6731959**

A simple portable telephone set with which the user can talk over the telephone without opening its lid. The simple portable telephone set includes: a telephone set body (15) having a key operating section (13); a liquid crystal section (12) provided in the telephone set body (15); a transmitter section (14) provided on a side surface of the telephone set body (15); an opening and closing lid (17) swingably coupled to the telephone set body (15); a receiver section (19) provided on the inner surface of the lid (17); and a sound generating section (21) provided on an outer surface of the lid (17).



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

---

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl<sup>6</sup>

H04M 1/02

## [12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 98119217.3

[43]公开日 1999 年 4 月 28 日

[11]公开号 CN 1215277A

[22]申请日 98.9.9 [21]申请号 98119217.3

[30]优先权

[32]97.9.10 [33]JP [31]245508/97

[71]申请人 松下电器产业株式会社

地址 日本大阪府

[72]发明人 熊谷正志 大槻进 吉田守

[74]专利代理机构 柳沈知识产权律师事务所

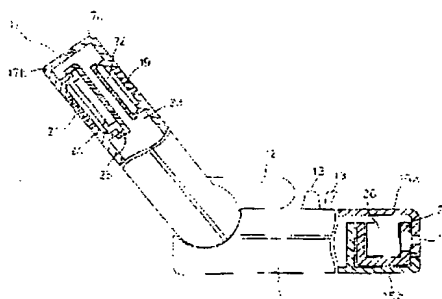
代理人 李晓舒

权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图页数 7 页

[54]发明名称 简单手持式电话机

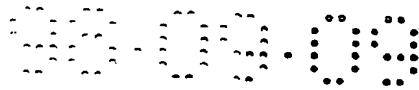
[57]摘要

一种简单的手持式电话机,用户不需打开它的盒盖就可以用来在其上说话。简单手持式电话机包括:具有键操作部分(13)的电话机主体(15);在电话机主体(15)内安装的液晶部分(12);在所述电话机主体(15)侧面上安装的发送器部分(14);与电话机主体(15)可翻动地配接的可启合的盒盖(17);在盒盖(17)内表面上安装的受话器部分(19);以及在盒盖(17)外表面上安装的声音发生部分(21)。



ISSN 1008-4274

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



在盒盖外侧表面上安装的声音发生部分。

对于本发明的电话机，不管盒盖是否开启或闭合，用户都可以通过电话机说话。

5 本发明涉及的内容已包含在日本专利申请 No.Hei.9 - 245508(1997 年 9 月 10 日申报)且全部内容为本文所引用。

图 1(a)与 1(b)是组成本发明第一实施例且作为简单手持式电话机一个实例的外形与结构的透视图。

图 2 是根据本发明第一实施例简单手持式电话机内部结构的部分剖视的侧视图。

10 图 3 是根据本发明第一实施例简单手持式电话机描述其第一与第二功能的透视图。

图 4(a)与 4(b)是根据本发明第一实施例简单手持式电话机描述其第三功能的透视图。

15 图 5 是组成本发明第二实施例作为简单手持式电话机另一个实例的外形与结构的透视图。

图 6 是与本发明技术有关的具有代表性的简单手持式电话机的外形与结构的透视图。

图 7 是正在静候呼叫信号的具有代表性的简单手持式电话机的透视图。

以下将对本发明的优选实施例结合附图予以介绍。

## 20 第一实施例

图 1(a)与 1(b)都是组成本发明第一实施例，各自都显示其作为简单手持式电话机一个实施例的外形与结构的透视图。再具体地说，图 1(a)是显示其使用侧的透视图，而图 1(b)则显示其背后侧的透视图。

25 在图 1(a)与 1(b)中，标号 11 标示通过外部天线(图中未画)用以呼叫的简单手持式电话机；标号 12 显示例如受话人电话号码的液晶部分；标号 13 为键操作部分；标号 14 含有 ECM 拾音器等把输入的声音发送给发送器的发送器部分；以及标号 15 包括液晶部分 12，键操作部分 13，以及发送器部分 14 的电话机主体。液晶部分 12 与电话机主体 15 配接在一起并可围绕轴 16 翻动。标号 17 标示可以围绕轴 18 以翻动的方式与电话机主体 15 配接的可  
30 开启与闭合的盒盖。标号 19 标示安装在盒盖 17 内将收到的信号以声音输出的受话器部分。标号 20 标示在盒盖 17 上开通形成的窗口。在盒盖闭合时，



受话器部分。标号 20 标示在盒盖 17 上开通形成的窗口。在盒盖闭合时，窗口 20 与液晶部分 12 相配而敞露出液晶部分 12。标号 21 表示安装在受话器背后的声音发生部分。

下面结合图 2 介绍上述简单手持式电话机 11 的内部结构。如图 2 所示，  
5 盒盖 17 由内盒盖 17a 与外盒盖 17b 组成。受话器 22 通过受话器座 23 安装在内盒盖 17a 上，而扬声器 24 则通过扬声器座 25 安装在外盒盖 17b 上。受话器 22 与扬声器 24 一起连接到电控板上，两者都以声音方式发出收到的信号。另一方面，电话机主体 15 也是由内座盒 15a 与外座盒 15b 组成。发送器部分 14 安装在内座盒 15a 的侧面上。拾音器 26 通过拾音器座 27 安装在  
10 外座盒 15b 上。拾音器 26 也连接到电控板(图中未画)上，并把声音作为发送信号发送。

现在介绍简单手持式电话机的功能。

### (1) 第一功能

在盒盖如图 3 所示闭合时，来自其它呼叫用户的声音由扬声器 24 通过  
15 声音发生部分 21 向外输出，而用户的声音则通过安装在电话机主体 15 侧面上的发送部分 14 输入。因此，在盒盖 17 闭合时也可以通过电话机说话。

如果需要对其它用户呼叫，用户操作键操作部分 13，在其它用户回答呼叫后，可以合上盒盖并把电话机主体放在用户附近。也就是说，可以不需要用手握持电话机而通过电话机主体说话。

### 20 (2) 第二功能

即使盒盖 17 关合时，液晶部分 12 也显露在窗口 20 中，因此不论盒盖 17 是否开启或闭合，用户始终能够观察到液晶部分 12。

### (3) 第三功能

液晶部分 12 是可翻动地安装在电话机主体上。所以如图 4(a)所示，它  
25 可以翻起一个角度这样就便于用户观察液晶部分 12。而且当液晶部分 12 保持在这个角度时，盒盖 17 也能如图 4(b)所示闭合。也就是说不论盒盖 17 是否启合，液晶部分 12 都可以翻动。

从上述可以清楚看到，本发明的简单手持式电动机有以下几个优点，即使盒盖保持闭合，其它呼叫用户的声音也可以通过安装在上述盒盖外表面中的  
30 的声音发生部分 21 输出，而用户的声音则可通过发送器部分 14 输入。因此，在盒盖闭合时，用户也可以对着电话机说话；而且用户还可以不用手握持电

98.09.09

说明书附图

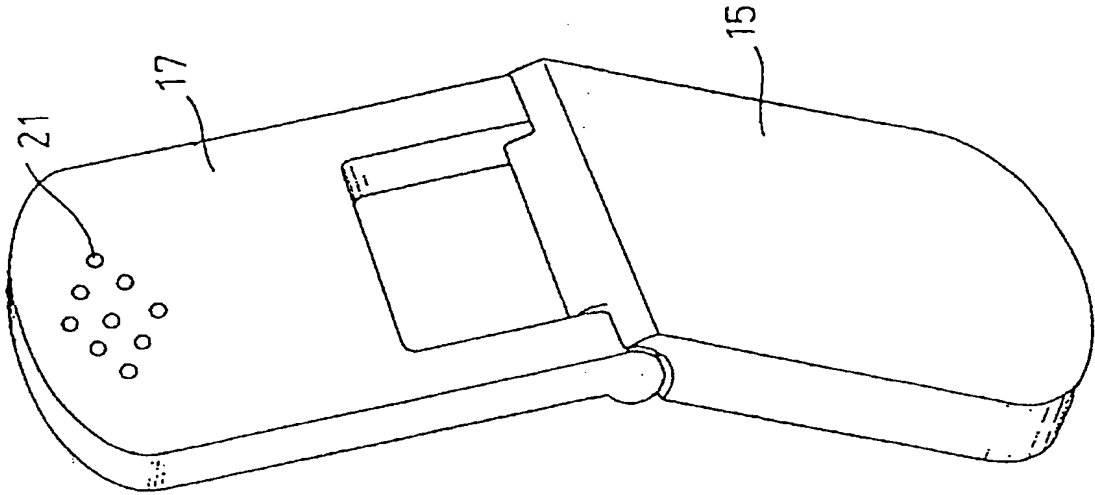


图 1(b)

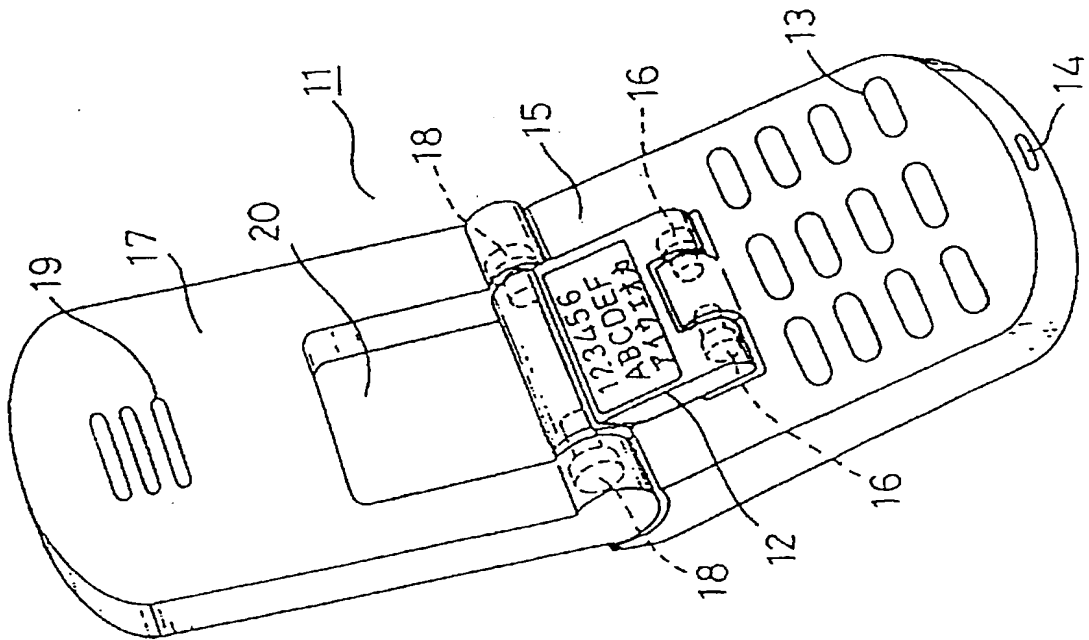


图 1(a)

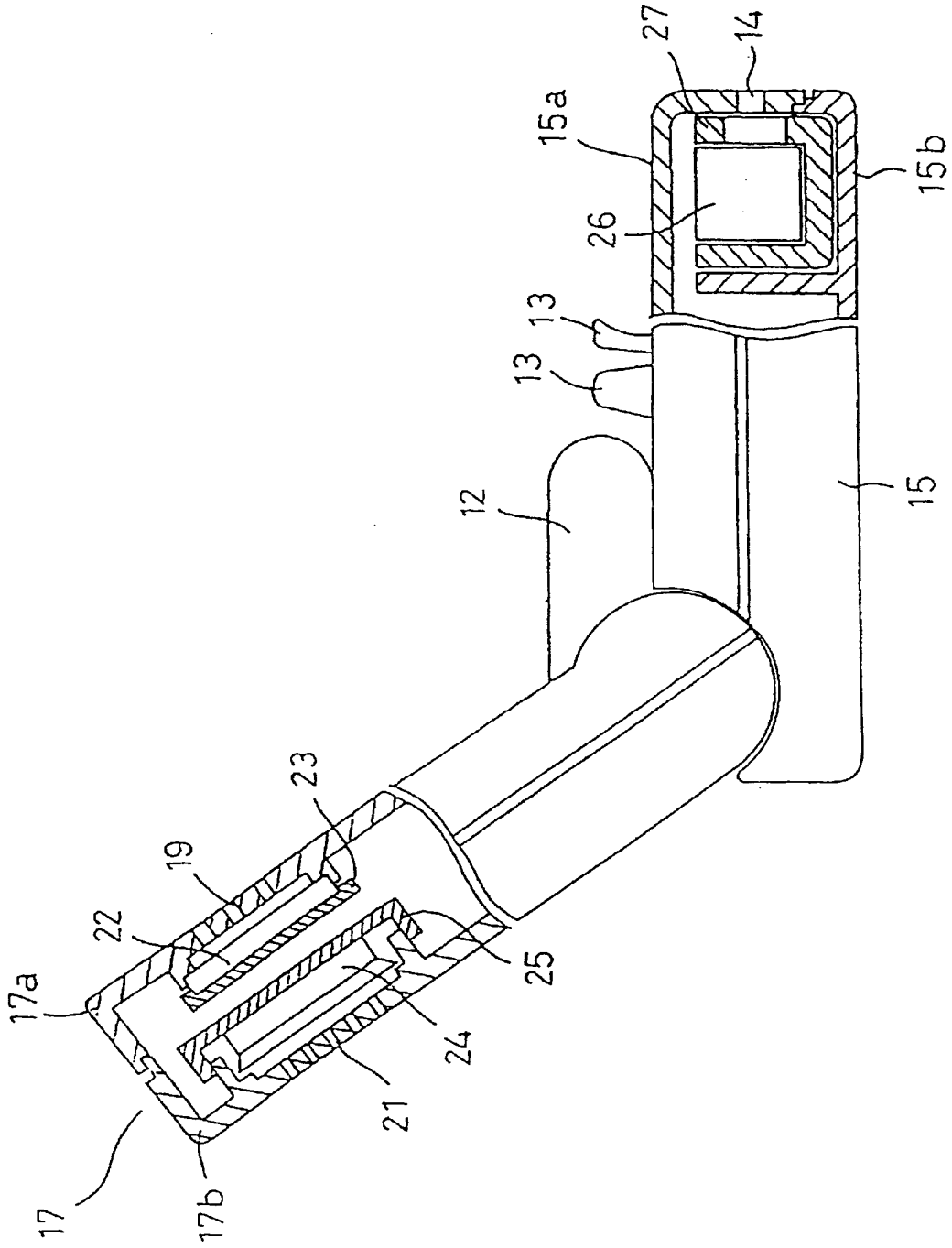


图 2



98.09.09

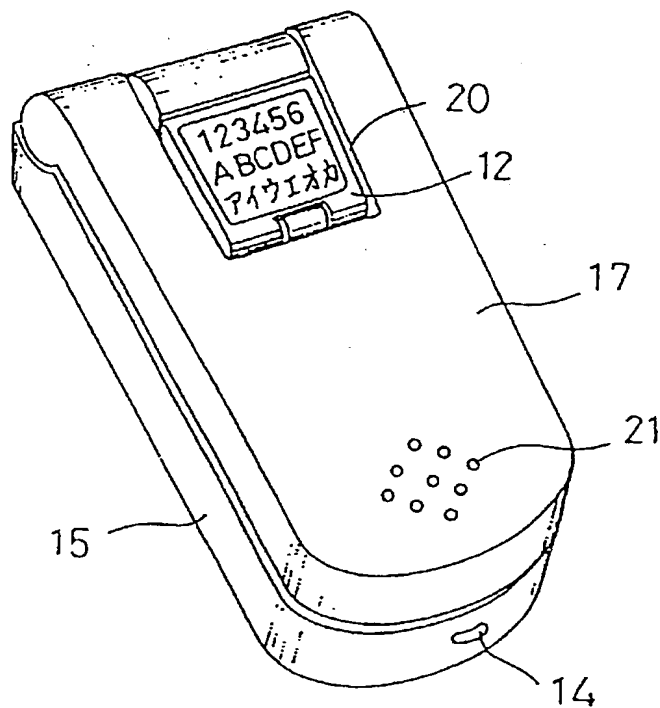


图 3

93.09.09

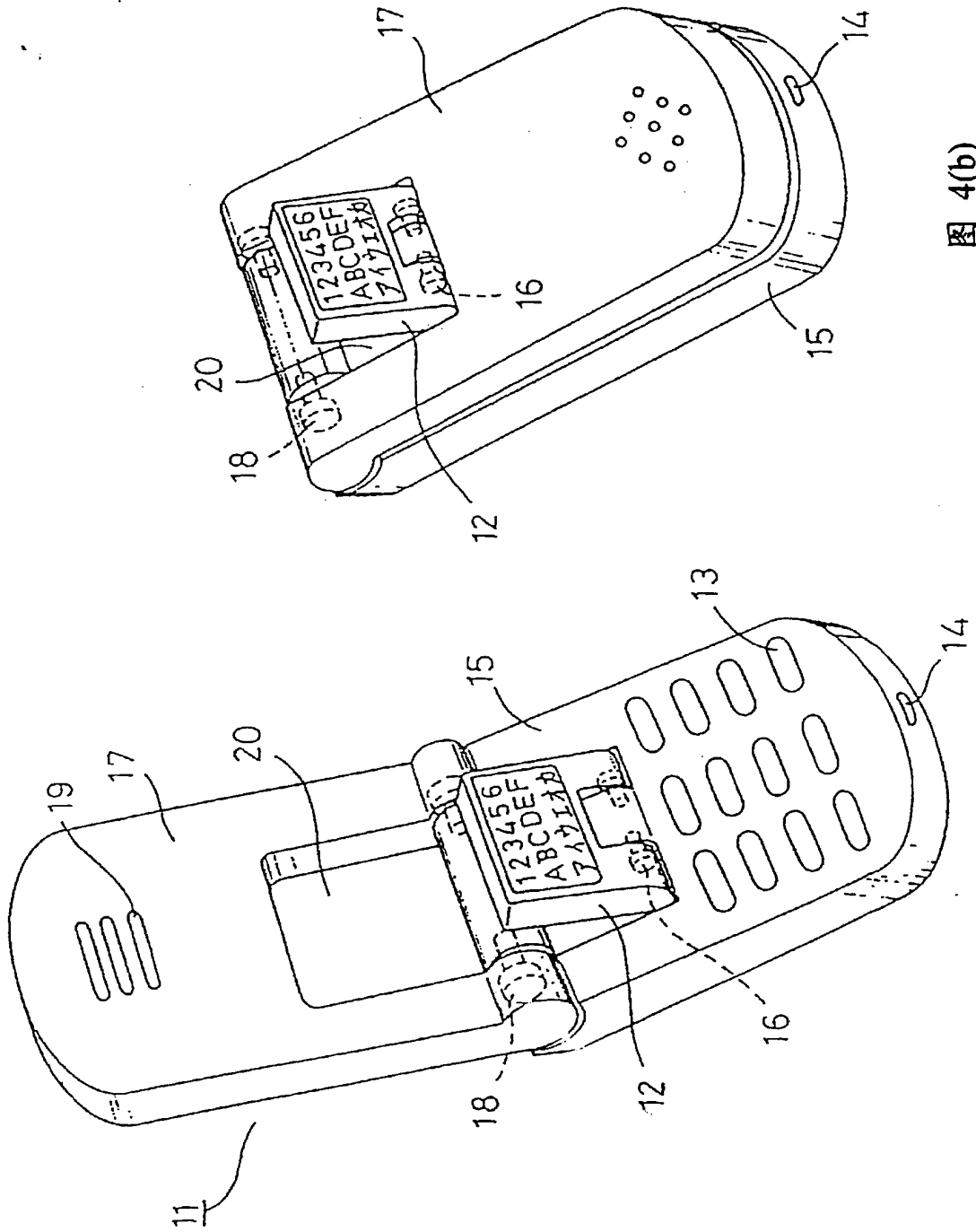


图 4(b)

图 4(a)